



## TRATAMENTO DE TUMOR ODONTOGÊNICO ADENOMATOIDE DE MANDÍBULA UTILIZANDO ENXERTO DE BIOMATERIAIS ASSOCIADO A DERIVADOS PLAQUETÁRIOS

*Treatment of odontogenic adenomatoide tumor in mandible using biomaterials graft associated to platelet derived*

*Nathalia Benevides de Moraes<sup>1</sup>, Luis Eduardo Benevides de Moraes<sup>2</sup>, Eduardo José de Moraes<sup>3</sup>*

### RESUMO

O tumor odontogênico adenomatoide é uma lesão odontogênica benigna de origem epitelial. Representa aproximadamente de 2% a 7% de todos os tumores odontogênicos. O objetivo deste trabalho foi relatar o caso de um paciente do sexo masculino, com 13 anos de idade, leucoderma e apresentando aumento de volume assintomático na região de primeiro pré-molar inferior direito, que se encontrava ausente. A enucleação cirúrgica foi realizada com reconstrução óssea da loja remanescente, sendo utilizado enxerto de biomaterial associado a derivado plaquetário (PRP). Após um período de oito anos, foi instalado um implante osseointegrado submetido à carga imediata, sendo acompanhado por um período de cinco anos. Atualmente, após 13 anos de acompanhamento, não há sinais clínicos ou evidências de recidiva da lesão.

**Palavras-chave** – Tumor odontogênico adenomatoide; Enxertos ósseos; Derivados plaquetários; Implantes osseointegrados; Carga imediata.

### ABSTRACT

The adenomatoide odontogenic tumor is a benign odontogenic lesion of epithelial origin. This entity represents approximately 2% to 7% of all odontogenic tumors. The aim of this study is to report the case of a 13 year-old male, leucoderma, with asymptomatic volume increase in the region of the first right lower premolar that was absent. Surgical enucleation was performed with bone reconstruction of the remaining shop, using a biomaterial graft associated with a platelet derivative (PRP). After a period of 8 years an osseointegrated implant was implanted under immediate loading, which was followed up for a period of 5 years. Currently after 13 years of follow-up there are no clinical signs or evidence of recurrence of the lesion.

**Key words** – Adenomatoide odontogenic tumour; Benign neoplasm; Bone grafts. *(estão diferentes das palavras-chave)*

<sup>1</sup>Especialista em Prótese Dental – UVA; Especialista em Implantodontia – Unifeso; Mestre em Clínicas Odontológicas – UFF/IDM-RJ.

<sup>2</sup>Especialista OCM em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial e Implantodontia – Unifeso/IDM-RJ.

<sup>3</sup>Especialista em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial – Unigranrio; Mestre em Implantodontia – Unicastelo/IDM-RJ.

O tumor odontogênico adenomatoide (TOA) é considerado por alguns autores um neoplasma verdadeiro benigno, não invasivo e não agressivo, entretanto outros autores o consideram um hamartoma derivado dos tecidos odontogênicos<sup>1-4</sup>. Em 2005, a OMS reclassificou o TOA no grupo das lesões derivadas do epitélio odontogênico sem participação do ectomesênquima<sup>5</sup>. Sua frequência varia de 2% a 7% dos tumores odontogênicos<sup>6-9</sup> e pode chegar a 12,5% no continente africano<sup>10</sup>.

## INTRODUÇÃO

O tumor odontogênico adenomatoide (TOA) é considerado por alguns autores um neoplasma verdadeiro benigno, não invasivo e não agressivo, entretanto outros autores o consideram um hamartoma derivado dos tecidos odontogênicos<sup>1-4</sup>. Em 2005, a OMS reclassificou o TOA no grupo das lesões derivadas do epitélio odontogênico sem participação do ectomesênquima<sup>5</sup>. Sua frequência varia de 2% a 7% dos tumores odontogênicos<sup>6-9</sup> e pode chegar a 12,5% no continente africano<sup>10</sup>. Estatisticamente, 59% dos casos de TOA folicular envolvem um canino incluso, sendo 40% na maxila<sup>3</sup>, e, apesar da baixa frequência, existem relatos do seu envolvimento com pré-molares e molares<sup>11-13</sup>. O deslocamento de dentes vizinhos é comum, entretanto a reabsorção radicular de dentes envolvidos, a perfuração das corticais ósseas e a invasão do seio maxilar são achados pouco frequentes<sup>14</sup>.

Radiograficamente, as formas foliculares e extrafoliculares apresentam a característica de uma lesão unilocular radiolúcida bem definida, sendo a primeira envolvendo um dente incluso além da junção cimento-esmalte<sup>15</sup>. Neste contexto, alguns autores<sup>16-17</sup> demonstraram que as técnicas de reconstrução exercem um importante papel na tentativa de criar condições ideais para a instalação de implantes osseointegrados e permitir a reabilitação por prótese. Por outro lado, a literatura contesta a utilização de implantes osseointegrados em pacientes que ainda não tenham finalizado o crescimento esquelético, em função de impedir o desenvolvimento ósseo na região implantada.

O objetivo do presente trabalho consiste no relato de um caso de TOA folicular em mandíbula associado a um primeiro pré-molar permanente não irrompido. O paciente em fase de crescimento esquelético foi submetido à ressecção cirúrgica do tumor seguida de reconstrução óssea com biomateriais de enxertia associados a um concentrado de plaquetas (PRP), tendo sido acompanhado por um período de aproximadamente dois anos. Após ter completado o crescimento esquelético, o paciente foi reabilitado com implante osseointegrado e acompanhado por um período de cinco anos.

## TERAPIA APLICADA

Paciente do sexo masculino com 13 anos de idade, leucoderma, apresentou durante o exame intrabucal uma tumefação indolor na região de pré-molar direito, com a mucosa de revestimento íntegra e a ausência do elemento 44.

A radiografia panorâmica revelou uma lesão unilocular radiolúcida bem definida, envolvendo parcialmente o elemento 44 com deslocamento dos elementos 43 e 45 (Figura 1).

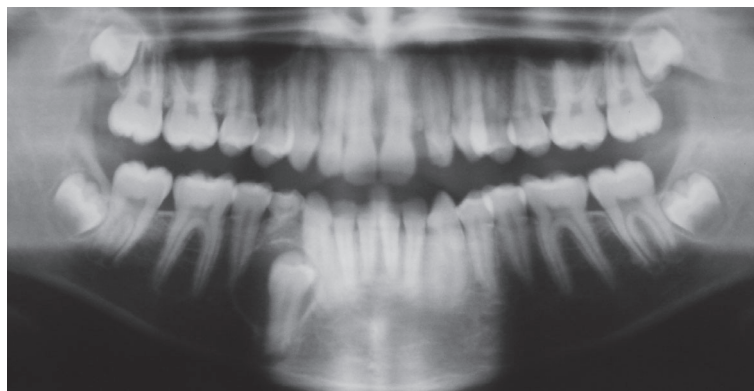


Figura 1 – Radiografia panorâmica. Observar o pré-molar inferior direito incluso associado à imagem radiolúcida envolvendo a coroa e a porção cervical da raiz.

Baseando-se nas características clínicas e radiográficas, as hipóteses diagnósticas foram de cisto dentígero e tumor odontogênico adenomatoide. O tratamento de escolha foi a enucleação cirúrgica da lesão, com a remoção do dente envolvido. O planejamento do caso foi dividido em etapas:

**1ª etapa:** cirurgia de enucleação do tumor e reconstrução óssea com enxerto de biomateriais associados a plasma rico em plaquetas (PRP);

**2ª etapa:** acompanhamento radiográfico e do desenvolvimento esquelético do paciente;

**3ª etapa:** instalação de implante submetido à carga imediata na área pré-enxertada (após oito anos);

**4ª etapa:** reabilitação protética com coroa metalocerâmica do tipo parafusada.

#### Cirurgia de enucleação e reconstrução óssea

Sob anestesia geral e após infiltração local com lidocaína a 2% com adrenalina 1:100.000, foi realizada uma incisão intrasulcular do elemento 41 até o elemento 47, com extensão

à região de trígono retromolar com um alívio na região do elemento 41. Foi realizado um descolamento amplo do retalho mucoperiósteo, sendo constatada a presença e evidência do tumor pela perda da parede óssea vestibular (Figura 2A). Em seguida, foi realizada a exodontia do elemento decíduo remanescente com subsequente enucleação da lesão cuidadosamente, a fim de preservar o epitélio de revestimento e os elementos dentários adjacentes.

A lesão foi totalmente removida, juntamente com o elemento 44, e a loja óssea remanescente foi curetada (Figura 2B). Em função da extensão da loja óssea remanescente, foi realizado um preenchimento com biomateriais sintéticos do tipo sulfato de cálcio (Osteoset, Wright Medical Technology – EUA) e osso bovino orgânico (Genox Orgânico, Baumer). Os biomateriais foram misturados a um concentrado de plaquetas (PRP), centrifugado do sangue previamente colhido do paciente, e foram condensados na loja óssea (Figura 2C). O retalho foi reposicionado e realizada a sutura com *mononylon* 5-0 (Ethicon).



Figuras 2 – A. Acesso cirúrgico. B. Loja óssea pós-enucleação. C. Loja enxertada com biomateriais associados a derivado plaquetário.



Durante o período pós-operatório, foi prescrito antibioticoterapia (cefalosporina 1 g, quatro vezes ao dia, por um período de sete dias); anti-inflamatório (tenoxicam 20 mg, uma vez ao dia, por um período de três dias); e uma solução para controle da placa bacteriana (clorexidina a 0,12%, bochechos de um minuto três vezes ao dia). A sutura foi removida após uma semana e a mucosa apresentou boa cicatrização. O paciente foi acompanhado por um período aproximado de dois anos, quando foi realizada uma radiografia de controle e exame clínico que não constatarem sinais de recidiva do tumor.

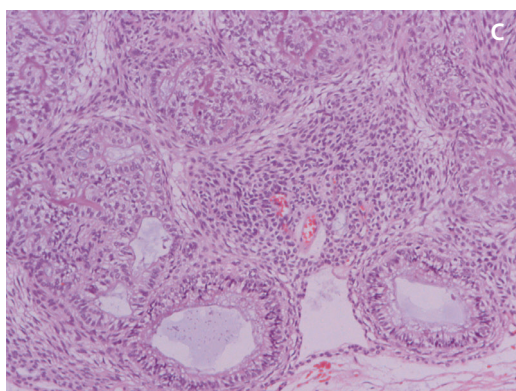
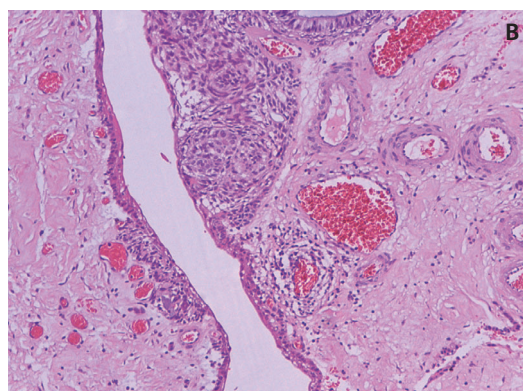
### Análise histopatológica

A peça cirúrgica foi enviada para exame histopatológico (Figura 3A). Macroscopicamente, ficou evidenciada uma formação cística medindo 2,5 cm x 2 cm, englobando parcialmente o dente 44, com superfície parda acastanhada e lisa. Internamente, a parede mostrava-se levemente rugosa e acastanhada. Microscopicamente, foi observada uma

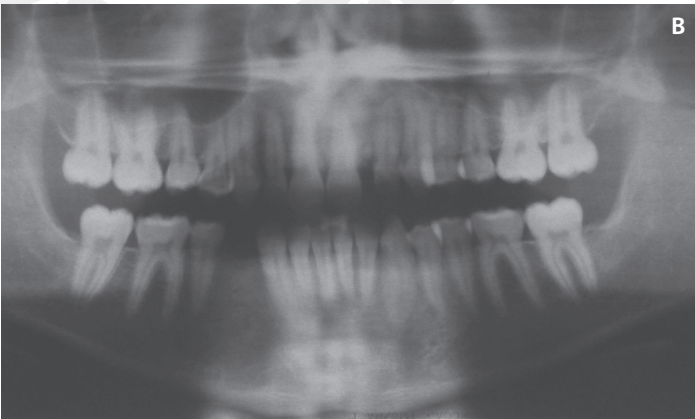
cavidade cística virtual revestida por epitélio odontogênico, ora com poucas camadas de células, ora espesso formando ninhos ou cordões, além de estruturas semelhantes a rosetas. Estruturas semelhantes a ductos também foram encontradas, e as células envolvidas apresentavam núcleos polarizados (Figuras 3B e 3C). O diagnóstico final foi de TOA folicular com proliferação intraluminal.

### Acompanhamento e desenvolvimento esquelético do paciente

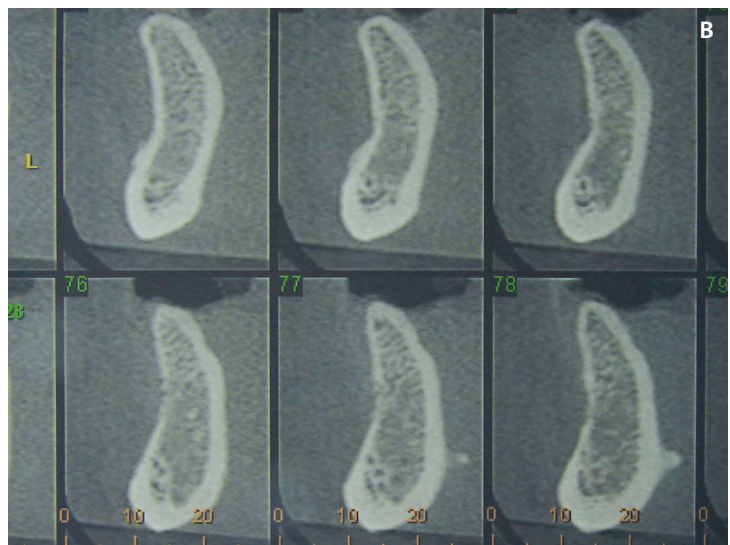
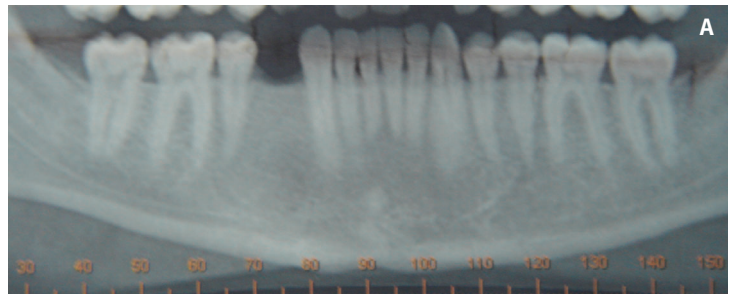
O paciente foi acompanhado por meio de radiografias panorâmicas e tomografia *cone-beam* para observação comparativa de imagens e exames clínicos, as quais possibilitaram a comprovação da reparação óssea da área enxertada (Figuras 4). Quando completou 21 anos, o paciente havia atingido o crescimento esquelético, condição citada pela literatura como fundamental para a instalação de implante. Foi solicitada uma tomografia computadorizada para avaliação da condição óssea, visando à instalação de implante na região (Figuras 5).



Figuras 3 – A. Peça cirúrgica pós-enucleação. B. Cavidade cística revestida por epitélio com poucas camadas e o por epitélio mais espesso (HE, objetiva: 10x). C. Epitélio odontogênico formando estruturas sólidas, com aspecto de rosetas e estruturas semelhantes a ductos (HE, objetiva: 10x).



Figuras 4 – A. Radiografia pós-operatória imediata. B. Radiografia de controle após dois anos. C. Condição clínica após dois anos.



Figuras 5 – A. Tomografia cone-beam (vista panorâmica) após oito anos. B. Cortes tomográficos da região enxertada após oito anos.

### Instalação de implante submetido à carga imediata

Após análise da tomografia *cone-beam*, pôde ser observada uma condição óssea (altura, espessura e qualidade) favorável para a instalação do implante. O programa Dental Slice (Bioparts – Brasília) foi utilizado para o planejamento e apresentação da imagem para o paciente.

Sob anestesia local com lidocaína a 2% com adrenalina 1:100.000 (DFL – Rio de Janeiro), foi realizada uma incisão supracrística na região do elemento 41, descolamento mucoperiósteo, instrumentação para preparo do leito ósseo na sequência de brocas recomendada pelo fabricante e instalação de um implante do sistema P-I Brånemark Philosophy *cone-morse*, com 3,75 mm de diâmetro e 11,5 mm de comprimento. O implante apresentou boa estabilidade primária de 45 Ncm, possibilitando a confecção e instalação de uma coroa provisória do tipo parafusada, e podendo ser submetido à carga imediata.

### Reabilitação protética com uma coroa metalocerâmica

Após um período de seis meses, foi confeccionada uma coroa metalocerâmica do tipo parafusada. Foi utilizado um componente calcinável do tipo Ucla cromo-cobalto para prótese do tipo parafusada.

## DISCUSSÃO

O caso relatado apresenta aspectos pouco frequentes, como o sexo do paciente, a região e o dente envolvido na lesão. Entretanto, radiograficamente, as características da lesão são clássicas de um tumor odontogênico adenomatoide folicular, ou seja, uma lesão bem definida envolvendo um dente incluso com extensão além da junção cimento-esmalte, o que o diferencia do cisto dentígero<sup>5,15</sup>. É importante ressaltar que na avaliação clínica e macroscópica essa questão não é valorizada pelo clínico e pelo patologista. Talvez, este comportamento justifique confusões na literatura, que descreve a coexistência de cisto dentígero com TOA folicular<sup>18-22</sup>.

A cirurgia conservadora com enucleação e curetagem da lesão é o melhor tratamento de escolha para todos os tipos de TOA, tendo em vista que são raríssimos os casos com recorrência desse tipo de tumor<sup>11</sup>. Neste caso, não se optou pelo aproveitamento do dente e foi realizada a enucleação com reconstrução óssea utilizando biomateriais de enxertia. A utilização de biomateriais osseocondutores associados ao plasma rico em plaquetas (PRP) consiste em uma técnica que, além de reduzir a morbidade, favorece a formação óssea e promove uma boa reparação do defeito<sup>23</sup>. Outro aspecto importante deste caso está relacionado à idade do paciente, que impossibilitou a instalação do implante após a regeneração devido ao seu estágio de desenvolvimento esquelético. Embora alguns autores indiquem a instalação de implantes em pacientes em fase de crescimento esquelético, convém lembrar que esta prática deve ser criteriosa e aplicada em condições específicas.

## CONCLUSÃO

Apesar das limitações observadas no trabalho, as técnicas empregadas no tratamento demonstraram ser opções viáveis para utilização na Implantodontia.

### Agradecimentos

À professora Simone Chaves Lourenço e à Dra. Adriana Therezinha Novelino, pelas imagens do exame histopatológico.

### Nota de esclarecimento

Nós, os autores deste trabalho, não recebemos apoio financeiro para pesquisa dado por organizações que possam ter ganho ou perda com a publicação deste trabalho. Nós, ou os membros de nossas famílias, não recebemos honorários de consultoria ou fomos pagos como avaliadores por organizações que possam ter ganho ou perda com a publicação deste trabalho, não possuímos ações ou investimentos em organizações que também possam ter ganho ou perda com a publicação deste trabalho. Não recebemos honorários de apresentações vindos de organizações que com fins lucrativos possam ter ganho ou perda com a publicação deste trabalho, não estamos empregados pela entidade comercial que patrocinou o estudo e também não possuímos patentes ou *royalties*, nem trabalhamos como testemunha especializada, ou realizamos atividades para uma entidade com interesse financeiro nesta área.

### Endereço para correspondência

#### Eduardo Jose de Moraes

Rua Figueiredo Magalhães, 437 – Apto. 701 – Copacabana  
22031-011 – Rio de Janeiro – RJ  
Tel.: (21) 99986-3796  
moraes.edujm@gmail.com



## REFERÊNCIAS

- Philipsen HP, Reichart PA, Siar CH, Ng KH et al (citar até o sexto nome, se tiver, e só então utilizar a expressão et al). An update clinical and epidemiological profile of the adenomatoid odontogenic tumour: a collaborative retrospective study. J Oral Pathol Med 2007 (completar).
- Bravo M, White D, Miles L et al (citar até o sexto nome, se tiver, e só então utilizar a expressão et al). Adenomatoid odontogenic tumor mimicking a dentigerous cyst. International Journal of pediatric otorhinolaryngology 2005;69(5):1685-8.
- Philipsen HP, Reichart PA. Adenomatoid odontogenic tumour: facts and figures. Oral Oncology 1999;35(2):125-31.
- Kramer IRH, Pindborg JJ, Shear M. Histological typing of odontogenic tumours (2ª ed.). New York: Springer/Verlag, 1992.
- Barnes L, Reichart PA, Eveson JW et al (citar até o sexto nome, se tiver, e só então utilizar a expressão et al). Pathology and genetics of head and neck tumours (World Health Classification of Tumours) – 1ªed. Renouf Pub. Co, 2005.
- Fernandes AM, Duarte EC, Pimenta FJ, Souza LN et al (citar até o sexto nome, se tiver, e só então utilizar a expressão et al). Odontogenic tumors: a study of 340 cases in a Brazilian population. J Oral Pathol Med 2005;34(4):583-7.
- Regezi JA, Kerr DA, Courtney RM. Odontogenic tumors: analysis of 706 cases. J Oral Surg 1978;36(5):771-8.
- Jing W, Xuan M, Lin Y, Wu L et al (citar até o sexto nome, se tiver, e só então utilizar a expressão et al). Odontogenic tumours: a retrospective study of 1642 cases in a Chinese population. Int J Oral Maxillofac Surg 2007;36(2):20-5.
- Mosqueda-Taylor A, Ledesma-Montes C, Caballero-Sandoval S, Portilla-Robertson J et al (citar até o sexto nome, se tiver, e só então utilizar a expressão et al). Odontogenic tumors in México a collaborative study of 349 cases. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 1997;84(3):672-5.
- Arotiba GT, Arotiba JT, Olaitan AA, Ajayi OF. The adenomatoid odontogenic tumor: an analysis of 57 cases in a black African population. J Oral Maxillofac Surg 1997;55(4):146-8.
- Leon JE, Mata GM, Fregnani ER, Carlos-Bregni R et al (citar até o sexto nome, se tiver, e só então utilizar a expressão et al). Clinicopathological and immunohistochemical study of 39 cases of AOT: a multicentric study. Oral Oncology 2005;41(5):835-42.
- Sato D, Matsuzaka K, Yama M, Kakizawa T et al (citar até o sexto nome, se tiver, e só então utilizar a expressão et al). Adenomatoid odontogenic tumor arising from the mandibular molar region: a case report and review of the literature. Bull Tokyo den Coll 2004;4(1):223-7.
- Shetty K, Vastardis S, Giannini P. Management of an unusually large adenomatoid odontogenic tumor. Oral Oncology Extra 2005;41(5):316-8.
- Bulut E, Tasar F, Akkocoglu M, Ruacan S. An adenomatoid odontogenic tumor with unusual clinical features. J Oral Science 2001;43(4):283-6.
- Batra P, Prasad S, Parkash H. Adenomatoid odontogenic tumour. J Can Dent Assoc 2005;71(4):250-3.
- Chiapasco M, Colletti G, Romeo E, Zaniboni M, Brusati R. Long-term results of mandibular reconstruction with autogenous bone grafts and oral implants after tumor resection. Clin Oral Impl Res 2008;19(3):1074-80.
- Kunkel M, Wahlmann U, Reichert T, Wegener J, Wagner W. Reconstruction of mandibular defect following tumor ablation by vertical distraction osteogenesis using intraosseous distraction devices. Clin Oral Impl Res 2005;16(3):89-97.
- Schutz AB, Teles JCB. Tumor odontogênico adenomatoide associado a cisto dentígero: comportamento biológico e tratamento. Rev Bras Odontol 1996;53(2):40-3.
- Diener AMDA, Neto CVC, Lima MF et al (citar até o sexto nome, se tiver, e só então utilizar a expressão et al). Tumor odontogênico adenomatoide com aspecto macroscópico de cisto dentígero. Odontólogo Moderno 1982;9(6):28-32.
- dos Santos B, Sampaio TCR, Medeiros RKPL et al (citar até o sexto nome, se tiver, e só então utilizar a expressão et al). Tumor odontogênico adenomatoide associado a cisto dentígero. Relato de um caso e revisão da literatura. Rev Bras Odontol 1986;43:8-14 (informar o número da edição).
- Nonaka CFW, Souza LB, Quinderé LB. Tumor odontogênico adenomatoide associado a cisto dentígero: relato de um caso incomum. Rev Bras Otorrinolaringol 2007;73(1):135-7.
- Godoy GP, Silveira EJD, Lins RDAU. Tumor odontogênico adenomatoide associado a cisto dentígero – relato de caso. Revista brasileira de patologia oral 2003;2(2):51-4.
- Marx R, PRP and BMP (verificar nomes). A comparison of their use and efficacy in sinus grafting. IN: Jensen O. Sinus bone graft (2ªed.). Quintessence, 2006. p.289-303.

Guia de leitura

▶ Você sabe o que é a tomografia por coerência ótica? Veja aqui. Pág. 926